

5 今冬(1963年)の魚類の斃死現象と海洋条件について

近 藤 正 人 (西海区水産研究所)

3年1月下旬から3月下旬までの間に俗に“瀬魚”“磯魚”と呼ばれる底棲性の魚類が主に大量斃死するという現象が山口県沿岸、九州北部沿岸、対馬、宍粟、五島、天草、薩南海域に亘るかなり広範囲にみられた。なかでも2月に、北西向きの海岸や河川水の流入する沿岸にひどかつた。斃死した魚は、少ないところでは1~2尾散見した程度だが、多いところでは、平戸島でアイゴを1人/日450kg、天草沿岸でハタ科の魚を1人/日110kg、また、大村湾の時津町地先でシマイサキ、シマアジ等を7屯夫々仮死状態のものを拾得して売りさばいたという情報がある。斃死した魚種は、アイゴ、ハマフエフキダイ、イスズミ、アカハタ、ニセスジハタ、セキホウボウの順に事例が多く、全部で約40種類に及んでいた。この他に浮魚でも被害がでており、五島の水の浦湾でカタクチイワシを450kg、甌列島や薩南海域では斃死浮上シロバを散見している。また、対馬豆酸崎方面ではブリが仮死していたという情報(未確認)もあつた。これらの斃死魚は、神経麻痺、昏睡状態で浮漂したり、空胃のものが多く、眼球が突出しているものもあつた。ひどいものは体表面の鱗や表皮がはげて肉部が露出し、各鰭の先端が損われていたなどの症状がみられた。

この時期にみられた一般漁況の特徴は、山口県では、見島沖で今まで漁獲されることがない寒流性タラが延縄で漁獲され、また、スジガツオクロマグロを対象とする一本釣や曳縄は不漁、沖アミが例年より多くみられた。長崎県では、スルメイカ不漁、ブリは沿岸定置網は不漁に終つた

が、飼付は好漁だった。

斃死現象が多くみられた2～3月の水温をみると、対馬巖原・山口県及び九州北部沿岸域で10～11℃、五島灘では13℃前後、男女群島・甌列島・鹿児島沿岸では15℃台を示した。しかし、融雪による河川冷水の流入する湾や入江、海岸では一時的に水温は急降した所もみられ、仙崎湾では示度7℃を記録した。このような沿岸域の低温化は、沿岸水の勢力を増強させ沿岸前線は例年より沖へ移動した。また、1月から4月までの水温は、最近10カ年のうち低温を示した昭和36年(1～4月)にくらべて1～2℃、平年値より2～4℃夫々低目に経過した。特に2月に水温の変動が大きく、年低極も昨年にくらべて1～2旬早い2月上・中旬にあらわれている。つぎに、昭和37年10月からの水温下降率を旬平均で算出してみると、黄海南部で1.3℃を示して最も大きく、対馬巖原・牛深で1.1℃、五島灘・屋久島で1.0℃を示し、全般的に平年にくらべて少々大きい。一方、東支那海では、3月には、黄海北西部に発達する大陸沿岸性の黄海冷水は強く南東方へ張出し、このため屋久島西方沖で黒潮から分岐北上する対馬暖流のPatternに変化がみられたが、黒潮主流域の水温は昨年同期と殆んど変っていない。

以上のように、沿岸域において可なり長期間(1月～4月)に亘つて平年より2～4℃低温化したことが、それが積算され、また、局地的には融雪による河川水の流入のため水温の急降現象がみられたことなどは、特に斃死した瀬魚が、移動力が小さく、分布の北限域である種類では年低極期の水温は臨界温度に近いものと推定されるから、魚の生理に変化を与えたことが充分考えられる。今回の斃死魚の症状が、過去に、内外を問わずみられた異常低温による魚類の斃死現象例や寒冷実験結果等による斃死魚の諸症状と共通点が見出されることから、今回の斃死現象もその例にもれず、低温化によるものと推察される。

